

This Page Is Inserted by IFW Operations
and is not a part of the Official Record

BEST AVAILABLE IMAGES

Defective images within this document are accurate representations of the original documents submitted by the applicant.

Defects in the images may include (but are not limited to):

- BLACK BORDERS
- TEXT CUT OFF AT TOP, BOTTOM OR SIDES
- FADED TEXT
- ILLEGIBLE TEXT
- SKEWED/SLANTED IMAGES
- COLORED PHOTOS
- BLACK OR VERY BLACK AND WHITE DARK PHOTOS
- GRAY SCALE DOCUMENTS

IMAGES ARE BEST AVAILABLE COPY.

**As rescanning documents *will not* correct images,
please do not report the images to the
Image Problem Mailbox.**



(51)

HH-77-109

Int. Cl.:

H 01 h

33 1.211

BUNDESREPUBLIK DEUTSCHLAND

DEUTSCHES PATENTAMT



(52)

Deutsche Kl.: 21 c, 57/70

(10)

(11)

(21)

(22)

(43)

Offenlegungsschrift 1763 272

Aktenzeichen: P 17 63 272.3

Anmeldetag: 26. April 1968

Offenlegungstag: 27. August 1970

Ausstellungspriorität: —

reg

(30)

Unionspriorität

(32)

Datum: —

(33)

Land: —

(31)

Aktenzeichen: —

(54)

Bezeichnung:

Elektromotor zum Hochziehen und Herablassen einer Lamellenjalousie

(61)

Zusatz zu: —

(62)

Ausscheidung aus: —

(71)

Anmelder:

Fa. Hunter Douglas, Rotterdam (Niederlande)

Vertreter:

Jabbusch, Dipl.-Ing. W., Patentanwalt, 2900 Oldenburg

(72)

Als Erfinder benannt:

de Beste, Willem Hendrik, Rotterdam (Niederlande)

Benachrichtigung gemäß Art. 7 § 1 Abs. 2 Nr. 1 d. Ges. v. 4. 9. 1967 (BGBl. I S. 960): 20. 5. 1969

1763 272

Patentanmeldung

Elektromotor zum Hochziehen und Herablassen einer Lamellenjalousie

Elektromotore der vorbezeichneten Gattung sind durch einen Schaltknopf abschaltbar, der vorwiegend direkt am Motor angeordnet ist und gegen die Lamellenjalousie vorsteht. Beim Hochziehen der Jalousie stößt das dann zusammengezogene Jalousielamellenpaket schließlich unterhalb der Kofschiene der Jalousie an dem Schaltknopf an, wodurch der Motor abgeschaltet wird. Diese bekannten Anordnungen haben noch den Nachteil, daß der Elektromotor stets nur in das eine Ende der Oberschiene der Lamellenjalousie eingesetzt werden kann, weil nur dann die Polung der Motorwicklung mit dem erforderlichen Drehsinn für die Jalousie-Betätigungswelle übereinstimmt.

009835 / 0748

zu schaffen und den Elektromotor so auszubilden, daß er durch einfache äußere Maßnahmen für den Einbau in die Ober-schiene rechts oder links umgepolt werden kann.

Die Aufgabe ist erfindungsgemäß dadurch gelöst worden, daß der Schalter in je einen Teilschalter für Rechts- bzw. Linkslauf unterteilt ist, daß sich der vom Lamellenpaket zu betätigende Schaltknopf zwischen den in einem Abstand voneinander angeordneten Teilschaltern befindet und daß der Schaltknopf einen Schaltarm zur Betätigung der Teilschalter besitzt, der durch Schwenken des Schaltknopfes um seine Längsachse, um vorzugsweise 180° , jeweils einem der Teilschalter gegenüberstellbar ist.

Auf Grund dieser Ausbildung ist es möglich, den Elektromotor einfach durch Schwenken des Schaltknopfes mit seinem Schaltarm umzupolen. Damit kann der Schaltarm immer dem Teilschalter gegenübergestellt werden, der für den gewünschten Einbaufall den Motor im richtigen Drehsinn laufen läßt. Damit ist für sämtliche Einbaufälle von elektrischen Lamellenjalousien nur ein Elektromotor erforderlich, wodurch die Herstellung vereinfacht, die Lagerhaltung verringert und die Montage erleichtert wird.

Gemäß einer Weiterbildung der Erfindung ist der Schaltknopf am Schaltarm an einem Schaltknopfgehäuse angeordnet, daß in eine Schiebeführung des Motors verschieden einsetzbar ist, wodurch die Umstellung der elektrischen Schaltung auf einfache Weise bewirkt wird.

009835/0748

Nach einer anderen Weiterbildung der Erfindung kann die Anordnung so getroffen sein, daß der Elektromotor zusätzlich eine von der Motorwelle angetriebene Gewindespindel mit einem darauf gewindegeführten Schaltarm besitzt, der zwischen den Teilschaltern verschiebbar ist und in seinen Endlagen jeweils einen ^{der} Schalter betätigt. Hiermit ist eine zusätzliche Abschaltung des Motors gewährleistet, wenn die Jalousielamellen vollständig herabgelassen sind.

Ein Ausführungsbeispiel der Erfindung, aus dem sich weitere erfinderische Merkmale ergeben, ist in der Zeichnung dargestellt. Es zeigen:

Fig. 1 in teilweise gebrochener Darstellung die Anordnung des Elektromotors mit Schaltknopf in der Oberschne einer elektrisch betriebenen Lamellenjalousie,

Fig. 2 in vergrößerter Darstellung die geöffnete Schalterbox im Motorgehäuse,

Fig. 3 das herausgezeichnete Schaltknopfgehäuse und

Fig. 4a und 4b in abgebrochenen Darstellungen die beiden Enden einer Lamellenjalousie mit wahlweise rechts und links eingesetztem Elektromotor.

Die in zunächst bekannter Weise ausgeführte elektrische Lamellenjalousie hat eine Oberschiene 1 und zu einem Paket hochziehbare Jalousielamellen 2 und einen in die Oberschiene eingeschobenen Elektromotor 3, der mit der Betätigungswelle 4 gekuppelt ist.

Im Gehäuse des Elektromotors befindet sich seitlich eine durch einen Deckel 9 verschließbare Schaltbox, die in Fig. 2 in geöffnetem Zustand abgebildet ist. Die Schaltbox hat zwei in Längsrichtung des Elektromotors in einem Abstand einander gegenüberliegende Teilschalter 5a, 5b mit Blattfedern 10, die im oberen Bereich vorgekröpft sind und die Teilschalter über Stößel schalten, wenn sie gegen die Teilschalter zurückgedrückt werden. Zwischen den beiden Teilschaltern ist in einem Schaltknopfgehäuse 8 ein Schaltknopf 6 gegen eine Feder 6a vertikal verschiebbar geführt, der unten aus dem Motorgehäuse herausragt und durch eine Öffnung in der Oberschiene 1 hindurch gegen die Jalousielamelle 2 vorsteht. Das obere Ende des Schaltknopfes 6 ragt aus dem Schaltknopfgehäuse heraus und ist um 90° abgewinkelt und als Schaltarm 7 ausgebildet. Das Schaltknopfgehäuse 8 ist zum Beispiel von unten her in eine Schiebeführung 8a in die Schaltbox einschiebbar und zwar wahlweise um 90° versetzt, so daß der Schaltarm entweder gegen den einen Teilschalter 5a oder gegen den anderen Teilschalter 5b gerichtet ist. Dabei ist der Schaltarm 7 so lang und in der Höhe so angeordnet, daß er unterhalb der vorgekröpften Abschnitte der Blattfedern 10 der Teilschalter en-

009835/0748

det.

Über den Teilschaltern 5a, 5b ist in der Schaltbox außerdem eine parallel zur Motorwelle verlaufende Gewindespindel 11 gelagert, die über nicht dargestellte Zahnräder mit der Motorwelle antriebsmäßig verbunden ist. Auf der Gewindespindel ist ein Schaltarm 13 mit Gewinde geführt, der auf einer ortsfesten Führungsstange 12 mit einer Buchse gleitet. Das freie Ende des Schaltarmes 13 liegt zwischen den oberen Enden der Blattfedern 10 der Schalter 5a, 5b. Die erfindungsgemäße Anordnung arbeitet folgendermaßen:

Ist das Schaltknopfgehäuse 8 so in die Schaltbox eingesetzt, wie in Fig. 2 dargestellt, wird am Ende des Hochziehens der Jalousielamellen über den Schaltknopf 6 und den Schaltarm 7 der Teilschalter 5a betätigt, der den Motor abschaltet.

Läuft der Motor umgekehrt, und werden dadurch die Jalousielamellen herabgelassen, so betätigt bei vollständig herabgelassenen Jalousielamellen der von der Gewindespindel 11 nach rechts bewegte Schaltarm 13 den Teilschalter 5b, wodurch der Motor abgeschaltet wird. Ist diese Lage des Schaltknopfgehäuses und damit des Schaltarmes 7 für den Einbau des Motors 3 in das linke Ende der Oberschiene 1 geeignet (Fig. 1, 4a), so erfolgt das Umstellen des Motors für Verwendung im rechten Ende der Oberschiene (Fig. 4b) einfach durch Herausziehen des Schaltknopfgehäuses und umgedrehtes Einschieben des Schaltknopfgehäuses in die Schaltbox, wobei dann der Schaltarm 7 gegen den Teilschalter 5b vorsteht.

009835/0748

4620/lu

~~- 5a -~~
6

Es wird hervorgehoben, daß die Erfindung nicht auf die vorbeschriebene und in den Zeichnungen dargestellte Ausführung beschränkt ist und daß andere mögliche Ausführungen im Bereich der Erfindung liegen.

4620/lu

- 6 -
7Patentansprüche:

1. Umpolbarer Elektromotor zum Hochziehen und Herablassen einer Lamellenjalousie, der insbesondere in der Überschiebung der Jalousie mit der Jalousie-Betätigungswelle gekuppelt ist und einen vom Lamellenpaket zu betätigenden Schalter besitzt, der den Motor ausschaltet, wenn die Jalousie ganz hochgezogen ist,
dadurch gekennzeichnet,
daß der Schalter in je einen Teilschalter (5a, 5b) für Rechts- bzw. Linkslauf unterteilt ist, daß sich der vom Lamellenpaket zu betätigende Schaltknopf (6) zwischen den in einem Abstand voneinander angeordneten Teilschaltern (5a, 5b) befindet und daß der Schaltknopf einen Schaltarm (7) zur Betätigung der Teilschalter besitzt, der durch Schwenken des Schaltknopfes um seine Längsachse, um vorzugsweise 180° , jeweils einem der Teilschalter gegenüberstellbar ist.

2. Elektromotor nach Anspruch 1, dadurch gekennzeichnet, daß der Schaltknopf (6) mit dem Schaltarm (7) in einem Schaltknopfgehäuse (8) gegen Federdruck axial verschiebbar, jedoch drehfest gelagert ist, und daß das Schaltknopfgehäuse in eine Schiebeführung (8a) zwischen den Teilschaltern des Motors (3), wahlweise um vorzugsweise 180° gedreht, einschiebbar ist.

3. Elektromotor nach Anspruch 1 oder 2, dadurch gekennzeichnet

009835/0748

4620/lu

- 8 -

zeichnet, daß die Teilschalter (5a, 5b) und das Schaltknopfgehäuse im Gehäuse des Elektromotors angeordnet sind.

4. Elektromotor nach einem der vorhergehenden Ansprüche, dadurch gekennzeichnet, daß er eine von der Motorwelle angetriebene Gewindespindel (11) mit einem darauf gewindegeführten Schaltarm (13) besitzt, der zwischen den Teilschaltern (5a, 5b) verschiebbar ist und in seinen Endlagen jeweils einen der Schalter betätigt.

5. Elektromotor nach einem der vorhergehenden Ansprüche, dadurch gekennzeichnet, daß dem Schaltkontakt jedes Teilschalters (5a, 5b) eine Blattfeder (10) vorgesetzt ist, die von den Schaltarmen (7 bzw. 13) beim Anschlag verstellt wird.

6. Eine Vorrichtung wie vorbeschrieben und in den Zeichnungen dargestellt.

-.-.-.-.-





